

ESTUDIOS GENERALES CIENCIAS

Guías de Laboratorio de Física 1

2017-2

CONTENIDO

Capítulo 1
INTRODUCCIÓN

Capítulo 2
INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE INCERTIDUMBRES

Capítulo 3
MEDICIONES

Capítulo 4
GRÁFICOS DE MOVIMIENTO

Capítulo 5
SEGUNDA LEY DE NEWTON

Capítulo 6
ROZAMIENTO

Capítulo 7
TRABAJO Y ENERGÍA

Capítulo 8
SISTEMAS DE PARTÍCULAS - Colisiones

Capítulo 9
MÁQUINAS SIMPLES

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

En los laboratorios de Física en la PUCP, además de contar con instrumentación tradicional (equipos no automatizados) utilizamos sensores capaces de medir diferentes variables en forma automática. Estos últimos requieren del Pasco Capstone, un potente software que permite obtener, procesar y analizar datos fácilmente.

Los capítulos 2 y 3 muestran cómo realizar mediciones tomando en cuenta las incertidumbres, las cuales están presentes en todo experimento. Para poder utilizar adecuadamente las diversas herramientas facilitadas por el Pasco Capstone, es aconsejable leer detenidamente el Capítulo 4, un resumen que ofrece la información necesaria para manejar exitosamente el software.

Para hacer un experimento en el tiempo óptimo y con los mejores resultados es fundamental leer antes de la práctica el capítulo de la guía correspondiente a la sesión de laboratorio (material publicado en Intranet). También se encuentra a disposición de los alumnos videos instructivos de los experimentos que se realizarán durante el ciclo, los que deben ser observados con mucha atención. Los respectivos links de los videos se comunicarán oportunamente.

Por otro lado, si es necesario, solicita ayuda de tu Jefe de Práctica de Laboratorio durante las sesiones para aclarar las dudas o para llevar a cabo los diversos procedimientos e instrucciones que se indican en el manual. Recuerda que para realizar tu experimento de forma eficaz debes conocer el software lo suficiente como para explotar todas sus potencialidades y poder presentar tus datos de forma que el análisis sea el más adecuado.